

Chapitre 6

Le Brésil veut-il d'un modèle de « croissance agricole durable » ?

Stéphane GUÉNEAU, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, France, Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, Brésil

Marcelo SAMPAIO CARNEIRO, université fédérale du Maranhão, Brésil

Fabiano TONI, Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, Brésil

Protéger la forêt amazonienne, en réponse aux exigences internationales et à celles des environnementalistes nationaux, a conduit à encadrer l'exploitation forestière mais aussi à rechercher un « modèle de croissance agricole durable », moins gourmand en conversion de terres, notamment. Ces avancées permettent-elles d'affirmer que le Brésil est sur la voie de la « durabilité » –, et de quelle « durabilité » s'agit-il exactement ?

Le modèle de développement agricole du Brésil a été marqué par de fortes ruptures depuis son indépendance. La question de la durabilité en constitue une, notamment depuis la tenue du Sommet de la terre à Rio en 1992. Depuis plus de vingt ans, des progrès significatifs ont été réalisés sur le plan environnemental et social. La baisse importante des taux de déforestation, l'élaboration d'une matrice énergétique diversifiée ou la réduction de la pauvreté sont autant de succès indéniables conquis par les acteurs publics et privés. Pour autant, ces avancées permettent-elles d'affirmer que le Brésil est sur la voie de la « durabilité » ? De quelle durabilité s'agit-il ?

Afin d'apporter quelques éléments de réponse, nous retraçons dans un premier temps les grandes évolutions du modèle

de développement brésilien. Ensuite, nous évoquons la manière dont le Brésil s'est saisi de la question épineuse de la déforestation amazonienne, à travers une action publique efficace. Dans un troisième temps, nous analysons les conséquences du modèle de « croissance agro-industrielle durable » mis en œuvre par le Brésil, en mettant en avant les principaux défis auquel il doit faire face. Nous montrons ensuite que ce modèle ne constitue pas un acquis, tant sa pérennité est conditionnée par des tensions, s'exprimant au niveau national entre les forces socio-environnementales et les « ruralistes » ainsi qu'au niveau international entre le gouvernement brésilien et les pays développés. Enfin, nous concluons en signalant les limites de ce modèle et les transformations qui nous semblent nécessaires pour que

l'agriculture brésilienne s'engage véritablement dans la voie du développement durable.

1930-2000 : coloniser et développer l'Amazonie

Historiquement, le développement agricole du Brésil était largement fondé sur des politiques volontaristes d'occupation des espaces peu densément peuplés et l'exploitation de leurs riches ressources naturelles. À partir de la fin des années 1930, la « marche vers l'ouest » a été la ligne directrice du gouvernement Getulio Vargas, conduisant au *boom* de la culture de l'hévéa en Amazonie. Mais c'est véritablement à partir du milieu 1960, sous la présidence de Juscelino Kubitschek, que cette forte volonté de peuplement de l'espace s'est matérialisée, le symbole le plus marquant en étant la création de la capitale Brasília au cœur du Cerrado.

Avant les années 1960, l'Amazonie brésilienne était relativement bien protégée en raison de son isolement. Les colonies de peuplement de ce vaste territoire peu accessible, qui représente 40 % du Brésil, étaient peu développées, et l'exploitation du bois et l'agriculture se limitaient aux abords immédiats des cours d'eau navigables. Le projet de coloniser et de développer le nord du pays, et surtout d'asseoir la souveraineté du Brésil sur un territoire encore très convoité par les pays voisins, a conduit l'État brésilien à mettre en œuvre un vaste plan de construction d'infrastructures. Dès 1958, le lancement de la construction de la route reliant la ville portuaire de Belém à la nouvelle capitale Brasília, puis celle reliant Cuiabá, Rio Branco et Porto Velho, au sud du massif amazonien, l'édification de barrages hydroélectriques permettant d'alimenter la région en énergie, et enfin la construction des aéroports régionaux, ont progressivement eu pour effet de désenclaver le territoire forestier amazonien [KIRBY *et al.*, 2006].

À partir du milieu des années 1960, la volonté du gouvernement militaire d'occuper l'espace forestier amazonien pour des raisons essentiellement géostratégiques – une

politique célèbre pour son slogan « *Integrar para não entregar*¹ » [DE MELLO et THÉRY, 2003] – s'opère à travers la mise en œuvre de mesures économiques comme les exemptions fiscales et les prêts bonifiés accordés aux colons, l'attribution de parcelles de cent hectares aux familles, avec un titre provisoire de propriété, et la construction de nouvelles infrastructures. En 1967, la ville de Manaus, en plein cœur de la forêt, se voit attribuer le statut fiscal particulier de « zone franche ».

La colonisation est organisée par l'Institut national de la colonisation et de la réforme agraire (INCRA), créé en 1970 dans le cadre de la réforme agraire. Avec le slogan « Une terre sans peuples pour un peuple sans terres », elle est soutenue par le régime militaire jusqu'en 1985 [ELOY *et al.*, 2009]. Dans les faits, la colonisation agricole de la forêt amazonienne peu habitée prend ainsi le pas sur une meilleure répartition des propriétés déjà attribuées, notamment les grandes propriétés agricoles [YOUNG, 1998].

Rapidement, les migrants affluent, principalement des paysans sans terre originaires du nord-est et du sud du Brésil où le processus d'industrialisation de l'agriculture a accru la pression foncière et a entraîné l'expulsion de la petite paysannerie. Vingt ans après sa construction, deux millions de colons s'étaient établis aux abords de la route Belém-Brasília [KIRBY *et al.*, 2006]. L'INCRA a réservé des espaces pour des projets privés de colonisation de ces petits agriculteurs peu ou pas capitalisés. Mais une grande partie de la colonisation s'est effectuée de manière non régulée, sans que les agriculteurs bénéficient d'un quelconque titre de propriété, ce qui a conduit l'INCRA, à partir du milieu des années 1990, à multiplier les projets d'*assentamentos*². Entre 1994 et 2003, le nombre de familles ayant reçu des terres appartenant à l'État est passé d'un peu plus de 160 000 à plus de 750 000 [FEARNSIDE, 2005].

1. « Intégrer pour ne pas livrer. »

2. Terres situées sur le domaine foncier public ou sur des terrains expropriés et sur lesquels ont été installées des familles d'agriculteurs sans terres.

Au début du mouvement de colonisation, les déboisements étaient réalisés principalement autour des routes sur de petites surfaces afin d'implanter des cultures de subsistance. Mais l'occupation de l'espace forestier amazonien s'est rapidement prolongée par l'arrivée de colons plus riches qui n'hésitèrent pas à s'approprier de manière illégale les terres des premiers colons sans titres de propriété, à l'aide de pratiques très répandues connues sous le terme de « *grilagem*¹ ». Ces nouveaux exploitants ont coupé et brûlé la forêt sur de larges parcelles de plus de cent hectares afin de les convertir en pâturages [NEPSTAD *et al.*, 1999]. Une colonisation spontanée des terres par de grands propriétaires privés cultivateurs de soja a également changé le paysage sur le front pionnier amazonien. Entre 1990 et 1999, la superficie de soja plantée a augmenté de 129 % dans le nord du Mato Grosso, dépassant 1,8 million d'hectares en 2000 dans cet État. Ce mouvement est notamment lié à une spéculation foncière sur les terres peu chères d'Amazonie. Certaines villes comme Sinop et Alta Floresta sont nées de cette colonisation privée. Dès les années 1970, des changements radicaux d'occupation des sols ont eu lieu [FEARNSIDE, 2005]. En l'espace de trois décennies, une aire de forêt amazonienne brésilienne supérieure à celle du territoire français métropolitain avait disparu.

À partir des années 1990, les bas coûts de la terre, les travaux de recherche de l'EMBRAPA² qui ont permis de créer de nouvelles variétés plus adaptées aux conditions pédoclimatiques et les nouvelles incitations financières pour le développement d'une agro-industrie compétitive sont à l'origine d'une nouvelle phase de colonisation à grande échelle par des cultures de soja sur le front pionnier amazonien. La demande mondiale croissante et les prix rémunérateurs ont poussé les agriculteurs brésiliens

à rechercher de nouvelles terres à bas prix pour étendre cette culture [NEPSTAD *et al.*, 2006]. En règle générale, les cultivateurs de soja achètent des terres préalablement déboisées à de petits agriculteurs, lesquels se déplacent vers les villes ou vers les nouvelles frontières forestières afin d'établir des propriétés sur des terres publiques non revendiquées, qu'ils s'approprient souvent de manière illégale [KIRBY *et al.*, 2006].

Cette phase de colonisation récente en Amazonie brésilienne, largement tirée par la croissance des marchés mondiaux, s'appuie également sur des politiques publiques. Le plan gouvernemental *Avança Brasil* lancé au début des années 2000 a débloqué plus de 40 milliards de dollars afin de renforcer et de moderniser les infrastructures sur le territoire amazonien [FEARNSIDE, 2002] : goudronnage des routes existantes, construction de nouvelles, et développement de nouvelles sources d'énergie à travers l'exploitation du gaz et de nouveaux barrages hydroélectriques. L'extension du réseau routier a relié les ports des rivières amazoniennes aux grands centres de production agro-industriels, notamment le complexe de production de soja au sud du bassin amazonien. Pour les autorités brésiliennes, il ne s'agit plus comme dans les années 1970 d'occuper un territoire, mais d'en faire un véritable moteur de la croissance agricole du pays, à travers l'implantation d'activités agro-industrielles puissantes à vocation essentiellement exportatrices.

Vingt ans de lutte contre la déforestation de l'Amazonie

Jusqu'à la fin de la dictature militaire, en 1985, les mesures de conservation de la forêt amazonienne provenaient essentiellement de considérations de contrôle de l'État sur le territoire et d'intégration des vastes espaces de faible densité démographique à la nation. Ce n'est qu'avec la démocratisation que de véritables mesures environnementales ont été appliquées. Celles-ci sont étroitement liées à la mobilisation des mouvements sociaux brésiliens et à l'activisme des ONG environnementales internationales qui, ensemble, formèrent

1. Les colons créent de faux documents de propriété pour revendre des terres à des agriculteurs qui pensent agir en toute légalité. Une pratique répandue consiste à imprimer un faux titre de propriété et à le mettre plusieurs semaines dans une boîte qui contient des grillons, de manière à vieillir le papier, d'où l'appellation de « *grilagem* ».

2. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, organisme de recherche publique brésilien sur les questions agricoles.

une large coalition pour lutter contre l'avancée du front pionnier agricole en Amazonie.

L'exemple le plus emblématique de l'influence de cette coalition non gouvernementale est le combat du leader brésilien des récolteurs de caoutchouc rassemblés au sein du Conseil national des *Seringueiros* (CNS), Chico Mendes [SMOUTS, 2001]. Celui-ci s'est rendu célèbre dans le monde entier pour sa lutte contre les grands propriétaires terriens qui tentaient de s'approprier les terres forestières occupées par les *Seringueiros* afin de les convertir en pâturages. Son assassinat en 1988 a soulevé une immense vague de protestation internationale. Les actions de la coalition non gouvernementale ont conduit le gouvernement brésilien à prendre des mesures de protection des populations traditionnelles et indigènes, dont la principale est la création d'un statut spécial de réserves d'extraction (RESEX), dont l'exploitation est assurée par des communautés locales. Au sein de la réforme agraire, les RESEX veulent résoudre un ensemble de problèmes liés à l'usage de la terre, à la réduction des inégalités sociales et à la durabilité environnementale. Elles s'inscrivent dans le paradigme « socio-environnementaliste » du Brésil qui promet un mode de développement alternatif [SANTILLI, 2005].

Mais la principale mesure de protection de la forêt amazonienne a été la décision, en 1996, de réformer le Code forestier de 1965. Suite à l'annonce des chiffres de déforestation record de 29 000 km² en 1995, le président Fernando Henrique Cardoso a pris la décision de porter la réserve légale en Amazonie de 50 % à 80 %. La réserve légale désigne la part de la propriété sur laquelle chaque propriétaire privé est dans l'obligation de maintenir un couvert forestier. Cette mesure n'a eu qu'un effet ponctuel sur le rythme de la déforestation, qui s'est accru jusqu'à atteindre un nouveau pic de plus de 27 000 km² de forêts perdues en 2004.

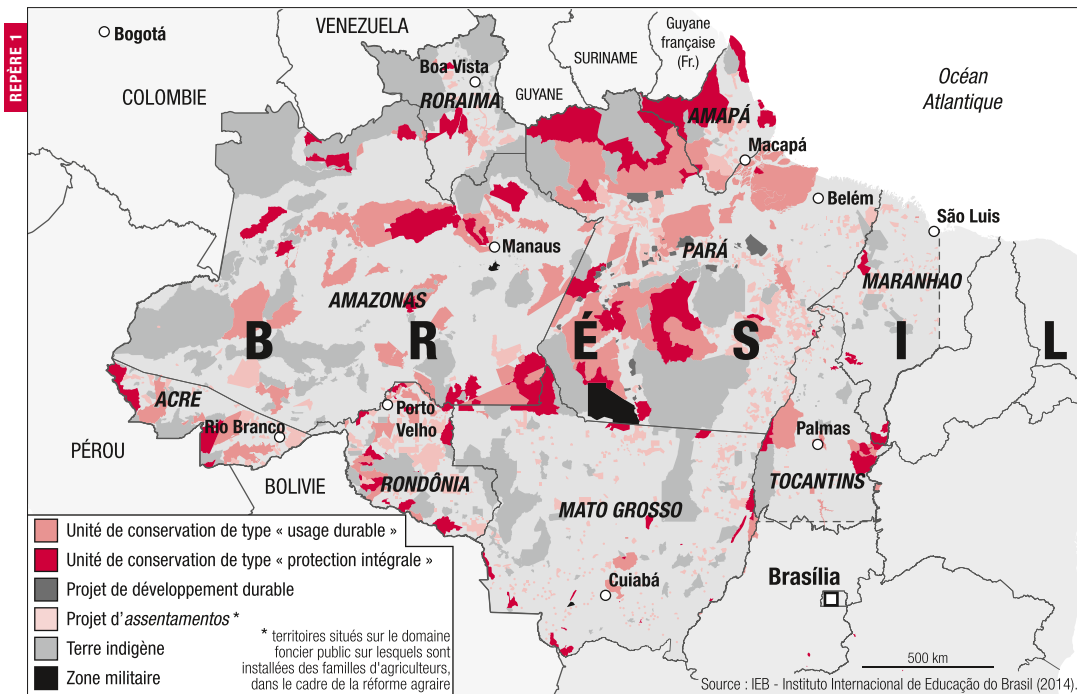
À partir de cette date, le gouvernement fédéral a intensifié sa protection de la forêt amazonienne avec le Plan d'action de prévention et de contrôle de la déforestation en Amazonie (PPCDAm). De nouvelles unités de conservation forestières ont été créées, portant

la totalité des zones forestières protégées à 2 millions de km², soit 46 % du biome amazonien brésilien, ce qui correspond à plus de 50 % des forêts restantes [SOARES-FILHO *et al.*, 2010]. Parallèlement, le gouvernement fédéral a renforcé les mesures de contrôle, de régularisation foncière et de sanction. De nombreuses opérations policières contre les délits environnementaux ont conduit à l'emprisonnement de plusieurs centaines de personnes, y compris certains fonctionnaires de l'Institut brésilien de l'environnement (IBAMA), et à la saisie de plusieurs centaines de milliers de mètres cubes de bois exploité illégalement.

L'intervention des ONG, notamment contre le secteur du soja au milieu des années 2000, a également renforcé l'action publique en faveur de la préservation de la forêt amazonienne. Suite à des opérations coup-de-poing telles que le blocage du port de chargement du soja de Cargill à Santarém, dans l'État amazonien du Pará, et l'occupation de restaurants McDonald's en Europe, les écologistes ont fait plier les industriels de l'Association brésilienne des industries des huiles végétales (ABIOVE), qui regroupe les principaux groupes exportateurs de soja. Le 24 juillet 2006, ces derniers annonçaient un moratoire sur la commercialisation de soja planté à partir d'octobre 2006 qui proviendrait de parcelles déboisées de forêt amazonienne [GUÉNEAU, 2006].

La reprise à la hausse des taux de déforestation entre 2007 et 2008 a conduit le gouvernement fédéral à lancer une seconde phase du PPCDAm. S'appuyant sur les techniques d'information satellitaires, qui permettent d'obtenir des données précises en temps réel sur les lieux où les forêts sont converties en pâturages ou en cultures agricoles, le gouvernement peut réaliser des opérations de contrôle et sanctionner les opérateurs qui ne respectent pas la loi. En décembre 2007, le président Lula a émis un décret demandant au ministère de l'Environnement d'élaborer une liste annuelle des communes les plus touchées par la déforestation en Amazonie pour mieux cibler l'action publique. En 2008, une liste de 36 communes est spécifiquement visée par des mesures de contrôle renforcées de l'IBAMA.

L'état de la conservation des sols au Brésil



Vingt ans d'action publique contre la déforestation ont créé une mosaïque de statuts forestiers et agricoles, chacun avec des spécificités en termes de conservation, de modes d'exploitation ou de financement.

Ces opérations ont conduit à la fermeture d'unités de production de bois, à la confiscation de matériel de production (véhicules, etc.), à la saisie de 20 000 m³ de bois et 3 000 têtes de bétail issus d'exploitations et élevages illégaux sur des aires protégées. Des unités de transformation ont été fermées, du matériel a été confisqué. En complément, le ministère public fédéral de l'État du Pará a procédé à l'arrestation de plusieurs dizaines d'éleveurs et responsables d'unités de transformation et de conditionnement de viande [ARIMA *et al.*, 2014].

En plus des actions répressives, le gouvernement fédéral a émis des mesures de restriction de l'accès au crédit pour les éleveurs des communes mises en accusation. Pour sortir de la liste noire de la déforestation, il faut notamment établir un cadastre environnemental des parcelles agricoles, qui mentionne clairement les zones de réserves légales. Le gouvernement

de l'État du Pará, où les producteurs étaient particulièrement touchés par cette mesure, a développé un programme de « communes vertes » (« *municípios verdes* ») visant à aider les communes touchées à se mettre en conformité avec la législation. Certaines ONG apportent un appui technique aux propriétaires pour la réalisation du cadastre environnemental. Ce programme a connu un certain succès dans certaines communes, comme celle de Paragominas, où la déforestation illégale aurait diminué de 80 % entre 2007 et 2010 [CARNEIRO, 2013], ouvrant la voie à sa réplication à une échelle plus ample. Certains auteurs relativisent cependant l'effet de ces mesures, soulignant que le volume des crédits a fortement progressé entre 2007 et 2011 en Amazonie, avec un nombre constant de contrats de crédit [ARIMA *et al.*, 2014].

En plus des actions répressives, le ministère public fédéral et les grandes ONG

environnementales ont accentué leur pression sur les principales chaînes de distribution de viande. Greenpeace a lancé un appel au boycott du bœuf provenant des ranchs ne respectant pas la loi [GREENPEACE, 2009]. Le ministère public fédéral a conditionné le retrait des actions en justice envers les entreprises d'abattage et de conditionnement de viande à une obligation de vérification de leurs sources d'approvisionnement et à l'arrêt des approvisionnements en animaux provenant des unités de conditionnement incriminées.

Enfin, en 2009, le gouvernement fédéral s'est engagé à avoir réduit son taux de déforestation annuel de 80 % en 2020, par rapport à un scénario de référence de perte annuelle moyenne de 19 500 km² entre 1996 et 2005. Cet objectif s'inscrit aussi dans les débats internationaux sur la réduction des émissions liées à la déforestation et la dégradation forestière (REDD). En tant que premier contributeur à la perte de forêt mondiale, le Brésil était en effet particulièrement mis à l'index pour sa forte contribution aux émissions de carbone forestier.

Entre 2011 et 2012, 4 571 km² de forêt amazonienne ont été perdus – le niveau le plus bas depuis 1988, date du démarrage des mesures systématiques de la déforestation annuelle réalisées par l'Institut brésilien de recherches spatiales (INPE) au moyen de techniques de télédétection. La réduction de la déforestation entre 2004 et 2007 est certainement due en partie à la baisse généralisée des cours des produits agricoles, la corrélation entre l'évolution de la perte des forêts et celles des prix de la viande de bœuf et du soja étant assez forte [ARIMA *et al.*, 2014]. En revanche, la poursuite de la réduction des déboisements entre 2008 et 2012 semble indépendante de la chute des prix et, ainsi, davantage liée aux mesures publiques de conservation [ARIMA *et al.*, 2014 ; NEPSTAD *et al.*, 2014].

Après une reprise à la hausse du rythme de la déforestation entre 2012 et 2013 (+ 28 % par rapport à l'année précédente), celui-ci semble à nouveau repartir à la baisse (– 18 % entre 2013 et 2014), bien que les dernières estimations soient encore provisoires et

controversées¹. En outre, près du quart des surfaces forestières perdues depuis la fin des années 1980 sont entrées dans une phase de reboisement plus ou moins avancée. En définitive, grâce au renforcement des politiques publiques depuis 2004, la déforestation amazonienne semble avoir atteint son « point de renversement » qui laisse présager d'une transition forestière entrant dans sa phase de reconquête (cf. repère 1).

Le modèle de croissance agro-industrielle et ses conséquences

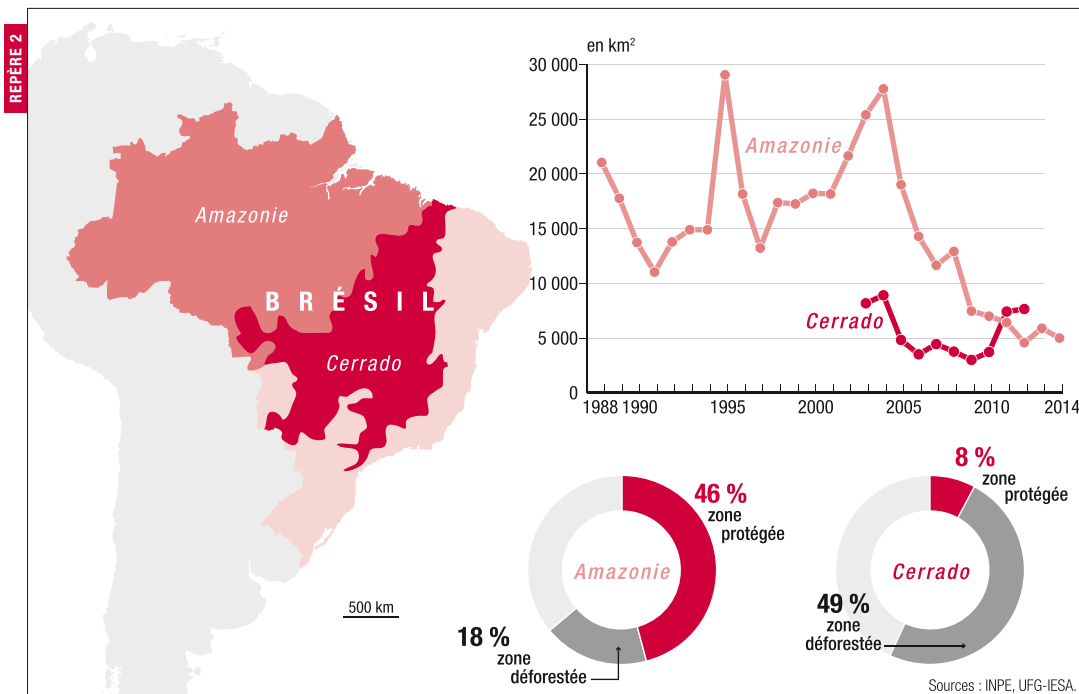
Le succès du Brésil dans la lutte contre la déforestation amazonienne est très encourageant. Néanmoins, afin d'atteindre l'objectif défini dans le cadre du Plan national de lutte contre le changement climatique, le Brésil doit encore intensifier ses efforts. En termes d'efficacité environnementale, la question qui se pose à l'avenir est celle de la pérennité et du renforcement des actions engagées depuis 2004 afin d'éradiquer la déforestation.

L'impact des politiques de lutte contre la déforestation amazonienne sur le Cerrado

Pour accroître son offre de produits agricoles sans étendre davantage son emprise sur la forêt amazonienne, le Brésil devra miser sur les terres disponibles. Or, le Cerrado, vaste zone de savane arborée du centre du pays, sert depuis plusieurs années de « soupape » aux restrictions de déboisement appliquées en Amazonie [SAWYER, 2008]. Sa dégradation consécutive attire de plus en plus l'attention nationale et internationale. Ce biome, considéré par les biologistes de la conservation comme l'un des trente-quatre *hotspots* de biodiversité du globe [MITTERMEIER *et al.*, 1999], a subi de profondes modifications. La moitié de sa végétation originelle a été remplacée par des monocultures agricoles, des plantations d'arbres à croissance rapide et des pâturages

1. Les données collectées par l'INPE sont encore sujettes à certains ajustements, mais qui ne devraient pas modifier les résultats au-delà d'un écart de 10 %. Ces données sont en contradiction avec celles recueillies par l'ONG Imazon, qui révélait une hausse de 9 % de la déforestation à l'aide d'un système de collecte de données satellitaire différent.

La déforestation en Amazonie et dans le Cerrado brésilien



Si la déforestation amazonienne semble avoir atteint son point de retournement, d'autres fronts pionniers agricoles comme le Cerrado sont le lieu aujourd'hui de conversion des terres forestières.

[AUBERTIN et PINTON, 2013]. Alors que la déforestation diminue depuis 2004 en Amazonie, elle progresse dans le Cerrado : depuis 2011, les surfaces de forêts de ce biome converties à d'autres usages sont supérieures aux pertes en forêt amazonienne. En outre, si les aires protégées couvrent près de la moitié de l'Amazonie, elles ne représentent que 8 % du biome Cerrado. Au même titre que l'Amazonie il y a quelques années, le Cerrado devient un enjeu international¹. Le Brésil s'est engagé à Copenhague en 2009 à réduire le taux de déforestation de ce biome de 40 % à l'horizon 2022, par rapport à la déforestation moyenne sur la période 1999-2005 (cf. repère 2).

1. Disponible sur : epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2014/10/bdesmatamento-do-cerrado-b-o-novo-villao-ambiental-do-brasil.html

La nécessaire intensification de l'élevage

De vastes étendues sont encore exploitables au Brésil, notamment les pâturages dégradés abandonnés ou sous-utilisés, qui représenteraient environ 12 millions d'hectares. Selon certaines estimations, le quart de cette étendue suffirait à satisfaire la demande de viande jusqu'en 2022, sans contribuer davantage à la déforestation [BARRETO et SILVA, 2013]. Cela nécessiterait néanmoins d'adapter le modèle technique, en particulier en ce qui concerne l'élevage bovin.

Avec un cheptel d'environ 210 millions de têtes de bétail à l'heure actuelle [IBGE, 2014], l'élevage est considéré comme le principal responsable de la déforestation récente [WALKER et al., 2013]. Les pâturages couvrent environ 20 % de la superficie du pays, contre 7 % pour l'agriculture et les plantations forestières.

Les gains potentiels de productivité sont beaucoup plus importants dans la filière

viande bovine que dans les filières agricoles hautement mécanisées telles que le soja. Avec environ un animal par hectare, l'élevage bovin reste encore à l'heure actuelle une activité essentiellement extensive, qui s'est développée historiquement par un accès facile et peu réglementé à la terre. Cette situation est en train d'évoluer avec la professionnalisation de l'ensemble de la filière, en amont (améliorations génétiques, nutrition, sécurité sanitaire...) et en aval (abattage, conservation, transformation, distribution...) [RUVIARO *et al.*, 2014]. Certains modèles montrent que la productivité des pâturages cultivés du Brésil n'atteint que 32 à 34 % de son potentiel, et qu'une augmentation de la productivité à 49-52 % de son potentiel permettrait de libérer suffisamment d'espace pour combler la demande (interne et à l'export) de viande, produits agricoles, bois de plantations et biocarburants, au moins jusqu'en 2040, sans besoin de conversion nouvelle d'espaces naturels [STRASSBURG *et al.*, 2014].

À travers la « déforestation évitée » rendue possible grâce à l'intensification des activités d'élevage, et *via* la récupération des pâturages dégradés, le Brésil entend poursuivre son modèle de développement agro-exportateur tout en répondant aux critiques des ONG environnementales. Certains travaux montrent qu'à l'horizon 2030, des politiques publiques ciblées sur le secteur de l'élevage, au moyen d'instruments tels que des taxes et des subventions, permettraient de réaliser des gains importants d'émissions de CO₂ [COHN *et al.*, 2014].

Se concentrer sur les grandes et moyennes exploitations : pragmatisme ou erreur stratégique ?

Le « modèle agro-industriel durable » que le gouvernement brésilien entend promouvoir se concentre essentiellement sur les grandes et moyennes propriétés. Une telle focalisation n'est pas dénuée de sens dans la mesure où ces propriétés sont à l'origine de la majeure partie de la perte des forêts brésiliennes. Seuls 12 % de la déforestation durant la période 2004-2011 seraient imputables aux petits propriétaires possédant moins de 100 hectares [GODAR *et al.*,

2014]. Et des résultats positifs sont observés : selon les données de l'INPE, les parcelles déboisées de plus de 25 hectares représentaient 70 % de la déforestation en 2003 contre moins de 30 % en 2012. Autrement dit, la baisse des taux de déforestation a été beaucoup plus rapide dans les grandes propriétés les plus capitalisées que dans les petites propriétés rurales. Les zones où les petits projets de colonisation agraire sont dominants sont ainsi devenues au fil des ans celles où les taux de déforestation sont les plus élevés en Amazonie brésilienne [GODAR *et al.*, 2014].

L'avenir des petits agriculteurs familiaux reste à l'heure actuelle un sujet peu pris en compte dans les politiques de développement de l'Amazonie. Pourtant, ces acteurs jouent un rôle significatif dans la mise en œuvre d'une stratégie de développement durable de l'Amazonie [POKORNY et PACHECO, 2014]. Les agricultures familiales se développent selon un mode opératoire désormais bien connu, qui consiste à brûler la forêt pour implanter des cultures vivrières. Mais l'apport organique lié aux incendies étant limité dans le temps, la productivité des sols décroît rapidement, conduisant les agriculteurs à convertir ces parcelles en pâturages et à migrer vers de nouveaux espaces boisés qu'ils brûlent à leur tour. La législation brésilienne autorisant des défrichements sur des surfaces inférieures à 3 hectares par an, l'effet des 460 000 familles de petits agriculteurs présents en Amazonie sur la déforestation est donc potentiellement important. La conversion d'un seul hectare de forêt en terre cultivable pour chacune de ces familles impliquerait une déforestation de 4 600 km², soit un niveau supérieur à celui que le Brésil s'est engagé unilatéralement à atteindre à l'horizon 2020 dans le cadre de son plan de lutte contre les changements climatiques [SIST *et al.*, 2012]. La prise en compte de ces agricultures familiales dans les stratégies de développement durable de la région s'avère donc nécessaire.

Des modèles techniques combinant agriculture, élevage et foresterie pourraient être mis en œuvre afin d'assurer la durabilité de la petite agriculture. Mais il convient également

d'observer l'évolution des équilibres ville-campagne découlant de la mise en place progressive du modèle de croissance agro-industrielle durable en Amazonie [SIST *et al.*, 2012]. Désormais, moins de 30 % de la population de la région nord vit en zone rurale, et les migrations des campagnes vers les villes sont de plus en plus fréquentes, en particulier en ce qui concerne les agriculteurs familiaux [LAPOLA *et al.*, 2014]. Pour le gouvernement brésilien, le développement urbain durable est donc également devenu un enjeu fondamental, y compris dans les régions les plus reculées d'Amazonie.

Un modèle sous tension

La poursuite des efforts engagés en faveur de la préservation des forêts par les gouvernements successifs depuis plus d'une décennie repose toutefois sur un équilibre des rapports de force très fragile, à la fois interne et externe.

Les débats nationaux semblent tourner à l'avantage des « ruralistes », qui sont plus que jamais en position dominante¹ et qui détricotent progressivement l'ensemble des mesures environnementales tout en faisant pression auprès du gouvernement pour qu'il renforce son soutien au développement agro-industriel. S'appuyant sur la forte croissance de la demande nationale et internationale en produits agricoles brésiliens [GARRETT *et al.*, 2013] et la baisse du taux de croissance économique national, les partisans d'une ligne de développement productiviste « dure » tentent en effet de relancer une activité agro-industrielle fondée sur l'exploitation peu régulée des ressources naturelles du pays.

Suite aux élections récentes, ce front ruraliste est plus que jamais en majorité au Congrès et risque de peser pour une remise à plat des acquis socio-environnementaux. Le Programme d'accélération de la croissance (PAC), initié par la présidente Dilma Rousseff, prévoit des investissements pour la

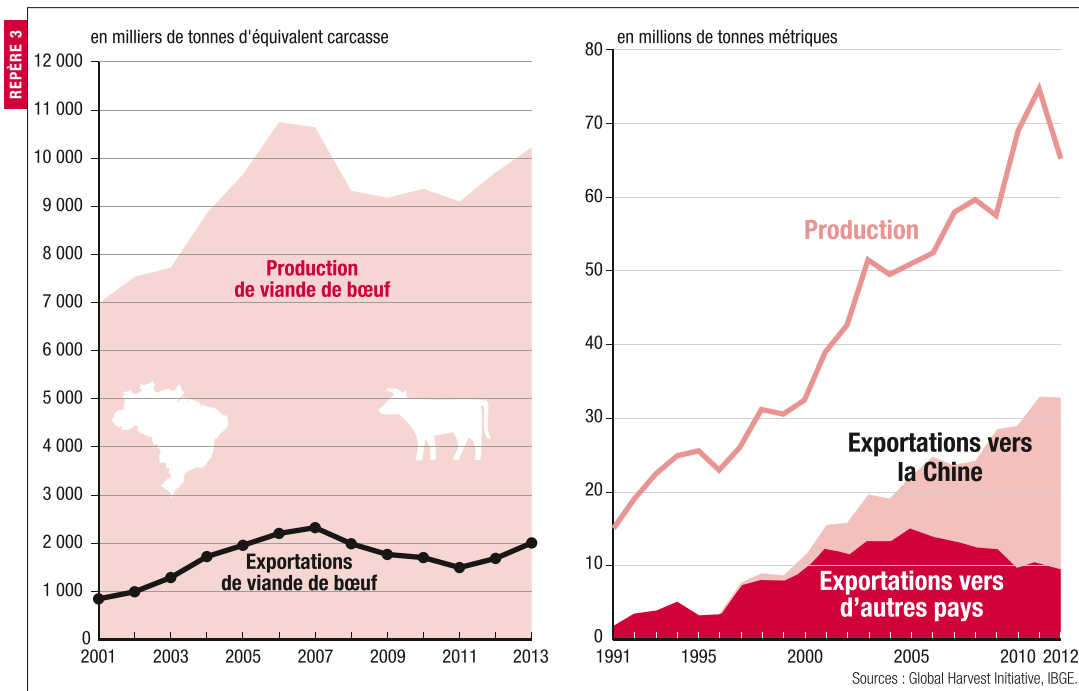
construction d'infrastructures (routes, ports, barrages hydroélectriques...), qui faciliteront l'écoulement des produits agro-industriels amazoniens vers le sud du pays et l'extérieur. Les pressions pour réduire les unités de conservation et limiter les droits des populations indigènes se font également de plus en plus sentir [ARIMA *et al.*, 2014].

La réforme du Code forestier de 1965 est également dans la ligne de mire des ruralistes qui recherchent une application plus flexible des mesures de conservation de la forêt. Le non-respect constaté de l'interdiction du déboisement – en particulier dans les zones écologiquement sensibles comme les abords des cours d'eaux ou les zones pentues – a permis de faire passer, en 2012, une réforme contenant l'amnistie des propriétaires ruraux dont les infractions sont antérieures au 22 juillet 2008. Autrement dit, la déforestation de la réserve légale et des aires de protection permanente est désormais autorisée si les propriétaires s'engagent à régulariser leur situation cadastrale et à restaurer les espaces dégradés. La compensation de cette dégradation, par exemple en conservant un pourcentage de forêts au-delà de ceux imposés par la loi sur d'autres propriétés rurales, est également possible. Avec cette « flexibilisation » du Code forestier, le gouvernement cherche à allier le maintien d'un modèle de développement agro-exportateur avec les réductions de la déforestation et des émissions de CO₂ qu'il s'est fixées (cf. repère 3).

Cette évolution préoccupe les ONG mais le Brésil n'entend pas se faire dicter son modèle de développement par les organisations non gouvernementales et les gouvernements étrangers. Au contraire, son statut de puissance émergente le place en position de force dans les discussions multilatérales. Il entend montrer que ses choix de développement sont judicieux, malgré les incertitudes qui planent encore sur sa capacité à réduire davantage la déforestation. La Fédération du Brésil a d'ailleurs refusé de signer l'accord adopté en septembre à New York à l'occasion du Sommet de l'ONU sur le climat par plus de cent trente gouvernements, entreprises et organisations

1. Les élections législatives de 2014 ont fortifié la *Bancada ruralista*, groupe de députés qui appuie le secteur de l'agro-négoce ; certains élus de ce groupe sont des responsables syndicaux et/ou de grands propriétaires et producteurs agricoles (disponible sur : agricultura.ruralbr.com.br/noticia/2014/10/bancada-ruralista-sera-fortalecida-no-congresso-nacional-4615767.html).

Une agriculture brésilienne toujours tournée vers l'exportation



L'élevage bovin et la production de soja sont deux activités historiquement responsables de la déforestation au Brésil. Elles sont fortement tirées par les exportations, de manière croissante vers des marchés extérieurs plus dynamiques et moins sensibles aux questions environnementales que les marchés occidentaux.

de la société civile et des peuples autochtones, y compris certains États amazoniens de l'Union (Amapá, Acre et Amazonas). Cet accord, qui vise à réduire de moitié la déforestation d'ici à 2020 avant d'y mettre fin d'ici à 2030, ne comporte aucun engagement contraignant. Il s'agit d'une simple déclaration d'intention, que le gouvernement brésilien a pourtant rejetée au motif principal qu'il n'a pas été associé aux négociations ayant débouché sur le texte de l'accord. Ce refus provient également du fait que la législation brésilienne autorise un certain niveau de déforestation dans les propriétés privées, à partir du moment où les seuils de réserve légale sont respectés (en Amazonie, 50 à 80 % en fonction du zonage économique et écologique).

Les marges de manœuvre de la coopération internationale pour peser sur les choix de développement brésiliens sont de plus en

plus réduites. D'une part, parce que le Brésil ne compte plus sur les programmes de financement internationaux qui pourraient être débloqués à travers des dispositifs de type « réduction de la déforestation et de la dégradation forestière » (REDD) négociés dans le cadre des accords environnementaux multilatéraux [AUBERTIN, 2012]. D'autre part, parce que les exportations de produits agricoles brésiliens sont de moins en moins dépendantes des pays européens et nord-américains, les plus sensibles aux questions environnementales. C'est particulièrement le cas des filières soja et viande bovine brésilienne, qui trouvent de plus en plus de débouchés dans les pays émergents (Chine pour le soja ; Russie et Moyen-Orient pour la viande).

Enfin, le discours des ruralistes dénonçant les interventions extérieures comme de nouvelles formes de colonialisme « vert » est

encore très influent. Cette position souverainiste, qui revient dans le débat interne à intervalles réguliers¹, consiste à considérer les ONG environnementales comme des agents à la solde des gouvernements du Nord, tentant de « mettre sous cloche » le territoire amazonien afin de limiter les possibilités de croissance de l'offre de produits agricoles brésiliens qui concurrence directement les agricultures subventionnées des pays riches. C'est exactement en ces termes que le député fédéral Aldo Rebelo² s'exprime, en tant que rapporteur de la Commission parlementaire chargée d'examiner la pertinence d'une réforme du Code forestier [REBELO, 2010].

Conclusion

Après la forte pression subie par le Brésil sur la question amazonienne, l'action publique mise en œuvre depuis plus d'une décennie est souvent présentée comme une *success story*. Il est vrai que le renforcement des politiques

publiques a permis de réduire fortement la perte de forêts amazoniennes depuis une dizaine d'années. Néanmoins, la relocalisation de la déforestation dans le Cerrado nuance ces résultats. La montée en puissance des forces ruralistes questionne également la capacité du Brésil à tenir ses engagements de baisse de la déforestation à moyen terme. En outre, le ralentissement de la croissance économique entraîne une baisse des recettes budgétaires dédiées aux opérations de contrôle de la déforestation.

Malgré ces incertitudes, le retour à des niveaux de déforestation proches de ceux de 2004 semble peu probable. En revanche, la consolidation et la poursuite des efforts réalisés jusqu'à présent demandent de véritables changements de stratégie, en particulier en ce qui concerne la prise en charge des acteurs ruraux les moins armés pour changer leurs pratiques. Les politiques publiques ont, jusqu'à présent, surtout visé à accommoder un modèle de développement reposant sur la croissance de l'agro-négoce, sans le remettre fondamentalement en question.

La véritable mutation du Brésil vers un développement durable devra s'appuyer aussi, et surtout, sur l'exploitation durable de sa riche biodiversité et sur la valorisation des services écosystémiques, deux éléments soutenus par les forces sociales et environnementales du pays. ■

1. Arthur Cezar Ferreira Reis publie, en 1960, un ouvrage intitulé *A Amazônia e a Cobiça internacional* (L'Amazonie et la Convoitise internationale) aux éditions São Paulo Companhia Ed. Nacional, dont les thèses sont régulièrement reprises par les ruralistes. Cf. notamment CARRASCO L., 2006, *Mafia Verde : O ambientalismo a serviço do governo mundial*, publié pour la première fois en 2001 aux Éditions Capax Dei, Rio de Janeiro, et CARRASCO L. et al., 2005, *Mafia Verde 2 : Ambientalismo, Novo Colonialismo*, Rio de Janeiro, Capax Dei.

2. Le discours sur la souveraineté et le développement repose sur de larges fondations idéologiques qui transcendent les partis politiques, en témoigne cette alliance entre A. Rebelo, membre du Parti communiste brésilien, et les députés de droite de la *Bancada ruralista*.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ARIMA E. Y., BARRETO P., ARAÚJO E. et SOARES-FILHO B., 2014, "Public Policies Can Reduce Tropical Deforestation: Lessons and Challenges from Brazil", *Land Use Policy*, 41: 465-473.

AUBERTIN C. et PINTON F., 2013, « L'invention du biome Cerrado. Économie verte et sociobiodiversité », *Confins*, Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia.

CARNEIRO M. S., 2013, *Crítica socioambiental e ação empresarial: Estudo da construção da certificação da carne bovina na Amazônia brasileira*, p. 114.

COHN A. S., MOSNIER A., HAVLÍK P., VALIN H., HERRERO M., SCHMID E., O'HARE M. et OBERSTEINER M., 2014, "Cattle Ranching Intensification in Brazil Can Reduce Global Greenhouse Gas Emissions by Sparing Land from Deforestation", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111: 7236-7241.

ELOY L., TONNEAU J.-P. et SIDERSKY P., 2009, « Questions foncières et politiques de réforme agraire au Brésil », *Géocroniques*.

GARRETT R. D., LAMBIN E. F. et NAYLOR R. L., 2013, "Land Institutions and Supply Chain Configurations as Determinants of Soybean Planted Area and Yields in Brazil", *Land Use Policy*, 3: 385-396.

GODAR J., GARDNER T. A., TIZADO E. J. et PACHECO P., 2014, "Actor-Specific Contributions to the Deforestation Slowdown in the Brazilian Amazon", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201322825.

GREENPEACE, 2009, *A Farra do Boi na Amazônia*, São Paulo, Greenpeace Brasil.

IBGE, 2014, *Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA*, Instituto Brasileiro de Geografia

e Estatística (disponible sur : www.sidra.ibge.gov.br/, dernier accès le 21/03/2014).

LAPOLA D. M., MARTINELLI L. A., PERES C. A., OMETTO J. P., FERREIRA M. E., NOBRE C. A., AGUIAR A. P. D., BUSTAMANTE M. M., CARDOSO M. F. et COSTA M. H., 2014, "Pervasive Transition of the Brazilian Land-Use System", *Nature Climate Change*, 4: 27-35.

MITTERMEIER R. A., MYERS N., MITTERMEIER C. G. et ROBLES GIL P., 1999, *Hotspots: Earth's Biologically Richest and most Endangered Terrestrial Ecoregions*, CEMEX, SA, Agrupación Sierra Madre, SC.

NEPSTAD D., McGRATH D., STICKLER C., ALENCAR A., AZEVEDO A., SWETTE B., BEZERRA T., DiGIANO M., SHIMADA J. et da MOTTA R. S., 2014, "Slowing Amazon Deforestation through Public Policy and Interventions in Beef and Soy Supply Chains", *Science*, 344: 1118-1123.

POKORNY B. et PACHECO P., 2014, "Money from and for Forests: A Critical Reflection on the Feasibility of Market Approaches for the Conservation of Amazonian Forests", *Journal of Rural Studies*.

RUVIARO C. F., BARCELLOS J. O. J. et DEWES H., 2014, "Market-Oriented Cattle Traceability in the Brazilian Legal Amazon", *Land Use Policy*, 38: 104-110.

SAWYER D., 2008, "Climate Change, Biofuels and Eco-Social Impacts in the Brazilian Amazon and Cerrado", *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Science*, 363: 1747-1752.

SOARES-FILHO B., MOUTINHO P., NEPSTAD D., ANDERSON A., RODRIGUES H., GARCIA R., DIETZSCH L., MERRY F., BOWMAN M. et HISSA L., 2010, "Role of Brazilian Amazon Protected Areas in Climate Change Mitigation", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107: 10821-10826.

STRASSBURG B. B., LATAWIEC A. E., BARIONI L. G., NOBRE C. A., DA SILVA V. P., VALENTIM J. F., VIANNA M. et ASSAD E. D., 2014, "When enough should Be enough: Improving the Use of Current Agricultural Lands Could Meet Production Demands and Spare Natural Habitats in Brazil", *Global Environmental Change*, 28: 84-97.

WALKER N. F., PATEL S. A. et KALIF K. A., 2013, "From Amazon Pasture to the High Street: Deforestation and the Brazilian Cattle Product Supply Chain", *Tropical Conservation Science*, 6: 446-467.